

LES N° 24

COURANTS CONTINUS

DANS

L'IRITIS ET L'IRIDO-CHOROÏDITE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de médecine de Montpellier

LE 5 AVRIL 1895

PAR

Michel LAFONT

Né à Arboussols (Pyrénées-Orientales)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

MONTPELLIER
IMPRIMERIE CENTRALE DU MIDI
(HAMELIN FRÈRES)

1895

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET..... DOYEN
CARRIEU..... ASSESSEUR

PROFESSEURS

Clinique chirurgicale.....	MM. DUBRUEIL (*).
Id. LAPEYRE (Ch. du c.)	
Hygiène.....	BERTIN-SANS.
Clinique médicale.....	GRASSET (*).
Clinique chirurgicale.....	TEDENAT.
Clinique obstétricale et gynécologie.....	GRYNFELT.
Anatomie pathologique et histologie.....	KIENER (*).
Thérapeutique et matière médicale.....	HAMELIN (*).
Anatomie.....	PAULET (O.* *).
Id. GILIS (Ch. du c.)	
Clinique médicale.....	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....	MAIRET.
Physique médicale.....	IMBERT.
Botanique et histoire naturelle médicale.....	GRANEL.
Opérations et appareils.....	FORGUE.
Clinique ophtalmologique.....	TRUC.
Chimie médicale et pharmacie.....	VILLE.
Physiologie.....	HEDON.
Pathologie interne.....	N....
Id. RAUZIER (Ch. du c.)	
Médecine légale et toxicologie.....	N....
Id. DUCAMP (Ch. du c.)	

PROFESSEUR HONORAIRE : M. JAUMES.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique annexe des maladies des enfants.	MM. BAUMEL, agrégé.
Accouchements.....	GERBAUD, agrégé.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées..	BROUSSE, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards.	SARDA, agrégé.
Pathologie externe.....	ESTOR, agrégé.
Histologie.....	DUCAMP, agrégé.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM. SERRE	MM. BROUSSE	MM. DUCAMP
BAUMEL	SARDA	RAUZIER
GERBAUD	ESTOR	LAPEYRE
GILIS	LECERCLE	MOITESSIER

MM. H. GOT, *secrétaire*.
F.-J. BLAISE, *secrétaire honoraire*.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

{ MM. TRUC, *président*.
IMBERT.
SARDA.
LECERCLE.

La Faculté de médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MA MÈRE

A MON PÈRE

A MA SŒUR

A MES FRÈRES

M. LAFONT

A MONSIEUR L'ABBÉ LAFONT

Curé à Corneilla-du-Conflent.

A MONSIEUR CALMON

Médecin à Eus.

M. LAFONT.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TRUC

M. LAFONT.

A MONSIEUR LE DOCTEUR PANSIER

Médecin-Oculiste, à Avignon.

A MESSIEURS

LES DOCTEURS CHARLES ET CAZALS

A MES PARENTS

A MES AMIS

M. LAFONT.

INTRODUCTION

Durant notre séjour à Avignon, notre ami M. le docteur Pansier, qui fut longtemps dans cette Faculté l'auxiliaire de notre maître M. le professeur Truc, nous a permis de le suivre dans ses recherches sur l'application des courants continus au traitement des affections du tractus uvéal.

Nous avons pu, en fréquentant assidûment son dispensaire, prendre part à ses expériences et recueillir un assez grand nombre d'observations qu'il a bien voulu nous compléter ultérieurement, et, suivant ses conseils, nous avons choisi ce point de thérapeutique oculaire pour en faire le sujet de notre thèse inaugurale.

Lui-même, dans les *Annales d'oculistique*, le *Montpellier médical* et les *Archives d'électricité*, a publié divers articles sur ce point.

Si la part que nous avons prise à ce modeste travail, bien facilité par les indications de M. Pansier, n'est pas très grande, il n'en présente pas moins un intérêt pratique considérable, puisque nous nous proposons d'étudier un nouveau moyen de combattre des affections aussi tenaces que fréquentes.

Après avoir, dans un aperçu historique, signalé les auteurs qui ont contribué à l'étude des courants continus, nous déterminerons la technique opératoire ; nous rapporterons ensuite

une série d'observations, après lesquelles nous tenterons de donner de l'action thérapeutique des courants continus une explication physiologique. Nous terminerons par l'exposé des conclusions qui découlent de ce travail.

Nous ne saurions aborder notre sujet sans adresser à M. le professeur Truc nos plus vifs remerciements pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse.

Que tous nos maîtres de la Faculté de médecine daignent agréer le témoignage de notre gratitude et de notre respect.

A M. le docteur Pansier nous renouvelons celui de notre reconnaissance et de notre amitié.

LES
COURANTS CONTINUS
DANS L'IRITIS
ET L'IRIDO-CHOROÏDITE

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

**Les courants continus dans les affections du tractus
uvéal.**

D'après nos recherches bibliographiques, c'est à Guépin que paraît être due la première application des courants continus au traitement de l'iritis chronique. Dans son mémoire de 1856 (1), il nous dit : « Une fois (en 1833 ou 1834), j'ai employé l'électricité avec succès dans une iritis chronique ; mais, depuis, de nouvelles tentatives ont été sans résultat, même dans des cas analogues à celui que nous avons guéri, et où le cercle de l'iris était seul malade. »

Les indications fournies par certains expérimentateurs qui l'ont précédé ou qui l'ont suivi sont loin d'être aussi pré-

(1) Guépin, *Les agents thérapeutiques dans les maladies des yeux... de l'électricité...* (*Annales d'oculistique*, 1856).

cises. C'est ainsi que, quelques années auparavant, les courants continus avaient donné des résultats appréciables, « dans certains cas de cécité sans désorganisation notable de l'organe et dans les simples affaiblissements de la vue », à Aldini (de Bologne) et à plusieurs de ses contemporains ; mais, d'après les renseignements qu'ils nous fournissent, il est assez difficile d'établir exactement la nature des lésions visées ; c'est ainsi que, lorsque Usiglio rapporte, dans les *Annales d'oculistique* (1844), qu'il a guéri par le galvanisme une cataracte considérée comme inopérable, on est tenté de croire, non pas à la disparition de l'opacité cristallinienne, mais à la résorption d'un exsudat intra-pupillaire.

Neumann (1), en 1842, aurait expérimenté l'action curative de l'électricité dans les synéchies : « Les adhérences de la cataracte avec l'iris sont, avec les opacités de la cornée, les affections pour lesquelles le galvanisme est le plus souvent indiqué. »

En 1860, Lobb a employé avec succès le galvanisme dans un cas d'ophtalmie rhumatismale ancienne. Le malade, sujet de cette observation, avait eu, depuis plus de quinze ans, de nombreuses attaques « d'ophtalmie rhumatismale à la suite desquelles la pupille d'un œil était considérablement rétrécie, et la vue de l'autre œil avait été notablement compromise (2). » Cette ophtalmie paraît être nettement une iritis rhumatismale. Sachant que la répétition de ces attaques pourrait abolir la vision, et se souvenant, d'autre part, que le galvanisme appliqué aux membres calme les douleurs rhumatismales, Lobb résolut d'utiliser cet agent pour la cure, ou du moins pour la prophylaxie de l'affection oculaire.

En conséquence, lors de l'approche de l'attaque suivante,

(1) Neumann, *Guérisons par l'emploi du galvanisme* (*Annales d'oculistique*, 1842).

(2) Lobb, *The Lancet*, 1^{er} septembre 1860.

il plaça une chaîne de Pulvermacher de trente-six anneaux, le pôle négatif sur les paupières fermées et le pôle positif sur l'épine dorsale, qui resta à demeure durant la nuit, et le lendemain toute trace d'inflammation était dissipée. D'autres attaques se manifestèrent à différents intervalles, mais elles furent invariablement enrayées par le même moyen.

« Depuis cinq ans, ajoute Lobb, ce malade doit à ce procédé la conservation de sa vision au degré qu'elle a recouvré, degré fort satisfaisant. » Lobb déclare ensuite qu'il a obtenu un excellent effet des courants galvaniques dans tous les cas semblables où il en a fait usage.

Bien que ces faits aient été divulgués, cet emploi thérapeutique de l'électricité n'a pris que lentement une extension plus considérable.

L'exagération des effets curatifs et les mécomptes survenus à la suite d'une trop grande confiance, les théories électrophysiologiques plus ou moins erronées, celles de Du Bois-Reymond, par exemple, qui a cherché à identifier le fluide électrique avec l'influx nerveux, ont eu une conséquence plutôt fâcheuse qu'utile ; les accidents dus à l'absence d'une méthode qui est nécessairement empirique, ou à une connaissance imparfaite de l'agent thérapeutique, ont empêché cette application de se généraliser. Les découvertes successives et les perfectionnements apportés dans le maniement de l'électricité ont fait tour à tour délaisser ou préférer les courants continus au profit des courants induits. Duchenne (de Boulogne) repousse l'emploi des premiers, tandis que Remak, en Allemagne, précédé par Hiffelsheim, en France, conseille l'usage des seconds, et Becquerel recommande de ne se servir des courants en général qu'avec une extrême prudence. C'est pourquoi les auteurs dont nous avons parlé comptent un petit nombre d'imitateurs, et ce n'est qu'incidemment que Carnus (1874) observa les mêmes phénomènes.

Carnus électrisait ses malades pour éclaircir le vitré selon la méthode enseignée par Le Fort et Giraud-Teulon. Il vit, sous l'influence de ce traitement, se rompre des adhérences irido-capsulaires consécutives à des iritis et à des irido-choroïdites de nature diverse. Il se contente de noter ce fait comme intéressant, sans chercher à en étendre l'application, et, dans ses conclusions, il ne retient que la disparition des troubles du vitré, laissant de côté les modifications constatées sur les exsudats intra-iriens.

Ces observations de Carnus et celles de ses devanciers avaient d'ailleurs si peu attiré l'attention que, non seulement Onimus, à la clinique particulière duquel cependant Carnus opéra ses recherches, dans son *Traité d'électricité médicale*, ne fait aucune allusion à ce mode de traitement des synéchies, mais encore Franke (1), dans une thèse récente sur l'histoire de l'électrothérapie en oculistique, semble les ignorer complètement.

Il leur consacre seulement cette courte mention : « Nieden, en 1881, ne peut obtenir par l'électricité la disparition des troubles cornéens et la résorption des exsudats iriens. »

D'une série d'expériences, que nous citerons plus loin, entreprises dans le but d'étudier l'action des courants continus sur les milieux de l'œil, Gillet de Grandmont conclut que les irido-choroïdites chroniques relèvent essentiellement de ces courants.

Tout récemment, le docteur Pansier a repris les diverses expériences que nous avons notées dans cet historique, et les a généralisées. De l'iritis chronique, il a étendu leur application à la période aiguë et aux différentes formes d'inflammation du tractus uvéal : il a fait des courants continus un mode de traitement systématique de ces affections.

(1) Franke, *Geschichte der Elektrotherapie in der Augenheilkunde* (Thèse de Berlin, 6 mars 1894).

CHAPITRE II

Technique opératoire

La nécessité de fixer une technique opératoire aussi simple et aussi parfaite que possible ressortira davantage, si on rappelle les essais malheureux de Duchenne (de Boulogne), qui, ayant employé les piles de Bunsen, repoussa l'usage des courants continus, parce qu'il avait observé de l'excitation et de la douleur chez ses malades. La difficulté de maniement et d'entretien, l'inconstance de la pile, l'énergie moindre de ses courants, comparée à celle des courants induits, avaient fait tomber, d'autre part, les courants continus dans une défaveur complète.

Nous aurons établi le meilleur mode d'administration des courants continus, quand nous aurons déterminé quelles doivent être leur durée, leur direction et leur intensité; quand nous aurons montré le moyen d'éviter les inconvénients de tout ordre qu'entraîne leur emploi.

La direction des courants offre un intérêt secondaire. Les courants centrifuges sont plus ordinairement employés. Est-ce à dire que leur action soit plus considérable? On leur accorde volontiers des effets plus rapides; mais la question n'est pas encore résolue, et, dans les différentes affections oculaires, les courants centripètes ont aussi donné d'excellents résultats.

M. Le Fort emploie les courants continus prolongés, parce que « l'action du système nerveux sur la nutrition étant es-

sentiellement permanente, il lui a paru nécessaire de rendre aussi permanente que possible l'application des courants. »

Boucheron a utilisé le courant fourni par deux éléments Trouvé qui fonctionnaient jour et nuit, pendant un certain nombre de jours ou de semaines, sauf de courtes interruptions.

La difficulté pratique de cette méthode et son inutilité thérapeutique ont été la cause de son délaissement.

Loin de présenter des avantages, le courant continu permanent ne va pas sans quelque danger. L'expérience clinique démontre, d'ailleurs, qu'une durée moindre suffit au courant pour réaliser le résultat recherché.

La même critique porte sur les courants d'une intensité élevée.

Parmi les dangers auxquels nous exposerai^{ent} des courants trop énergiques ou trop prolongés, il convient de signaler d'abord la production de petites vésicules siégeant au point d'application des pôles ; elles peuvent apparaître pendant l'électrisation même, mais alors dans les points en contact direct avec le pôle négatif seulement. Leur formation dépend aussi du tempérament ou de l'état de santé, car elles sont plus fréquentes chez les personnes dont le système nerveux est profondément altéré.

Elles sont caractéristiques : d'un diamètre de 1 à 2 millimètres, constituées par une petite élévation ronde, déprimée à son centre par une petite plaque grise. Souvent cette tache grise se montre seule sous l'aspect d'une dépression cutanée, s'infiltr^e d'un liquide sous-épithélial et se transforme en une escarre brune. La désorganisation est limitée à l'épiderme, mais les vésicules peuvent être le point de départ de phénomènes inflammatoires localisés, laissant une cicatrice rougeâtre, lente à disparaître, quelquefois indélébile. Elles rendent le malade craintif et empêchent la continuation des séances d'électrisation.

En second lieu, ils accélèrent la circulation intra-cérébrale et intra-oculaire, provoquent des congestions de la muqueuse conjonctivale, du cercle ciliaire, de l'iris et de la choroïde, parfois même ils déterminent des apoplexies de cette dernière.

Il en résulte encore des phénomènes douloureux, des étourdissements pénibles persistants, de la constriction aux tempes et de la céphalée.

Si le courant est très énergique et de longue durée, l'excitabilité du sympathique s'épuise, la pupille se rétrécit, le globe s'enfonce dans l'orbite, comme si le ganglion cervical supérieur avait été arraché.

L'intensité du courant de la pile est proportionnelle à la différence de l'action chimique du liquide sur les deux métaux. Sa constance est subordonnée à l'absence du dégagement gazeux, de modifications chimiques du liquide de la pile, de dépôts métalliques altérant la surface des deux métaux.

Comme il est nécessaire pour les applications thérapeutiques de bien connaître la direction du courant, rappelons que le métal le plus énergiquement attaqué prend toujours l'électricité négative.

En général, l'on fait usage de la pile de Daniell ou de ses différents dérivés.

Dans toutes les observations que nous allons relater, on a utilisé le courant fourni par une petite pile à éléments zinc et charbon, plongeant dans des auges remplies d'une solution de chlorure de sodium. Ce courant est à la fois faible et constant, car l'action chimique est minime.

Pour obtenir des effets calmants et trophiques, il est de beaucoup préférable d'avoir recours à des piles à large surface, ou tout au moins à des piles dont l'action chimique soit excessivement faible ; il faut réserver les piles à action chimi-

que énergique aux cas où l'on se propose la destruction des tissus.

Les électrodes sont constituées par des éponges imbibées d'une solution de sel marin ; le pôle négatif est appliqué sur la paupière fermée, et le pôle positif sur l'apophyse mastoïde dans la région du ganglion cervical supérieur. Cette disposition offre le double avantage de faciliter le passage du courant et de s'opposer à la production de lésions cutanées.

Pour cette raison probablement, même après plusieurs séances, nous n'avons constaté qu'un léger érythème de la peau, tandis qu'avec des électrodes de cuivre, recouvertes ou non de peau, nous avons, dans les mêmes conditions, après des séances prolongées, observé une véritable action caustique.

Onimus s'oppose à ce genre d'humectation des électrodes pour éviter au malade une sensation trop vive ; c'est néanmoins une précaution utile par laquelle on supplée au défaut de conductibilité de l'épiderme, car, pour que le courant traverse le tégument, sans le secours de cet artifice, il faut lui donner une intensité capable de déterminer des décompositions chimiques.

De plus, l'effet utile de l'électricité, au lieu de se perdre à la périphérie, se fera sentir plus avantageusement dans l'intimité des tissus, sans impressionner douloureusement les nerfs cutanés.

Certains recommandent, lorsqu'on retire les électrodes, de les faire glisser sur l'épiderme, afin d'éviter une sensation pénible qui se produirait au moment de leur retrait.

L'intensité du courant a varié entre trois et cinq milliampères.

Au début, M. Pansier avait employé des courants de cinq milliampères.

Depuis, M. Valude, ayant employé avec succès ce mode de traitement dans un cas d'irido-choroïdite traumatique avec un courant de deux à trois milliampères, il a diminué l'intensité

du courant, ce qui permet de prolonger sans danger les séances d'électrisation.

En outre, plus la durée du passage du courant est grande, plus petite est la résistance des tissus.

La durée des séances a varié entre dix et vingt-cinq minutes, à raison quelquefois de deux séances par jour, avec instillation d'atropine immédiatement avant l'électrisation.

CHAPITRE III

Iritis et Irido-choroïdites aiguës

Au point de vue de leur nature, nous diviserons les iritis et les irido-choroïdites en séreuses et plastiques. Pour qu'il nous soit plus facile de mettre un peu d'ordre dans nos observations, et sans prétendre édifier une classification nouvelle, nous adopterons les catégories suivantes :

A. — *Iritis et Irido-choroïdite plastique.*

- I. — Irido-choroïdite traumatique ;
- II. — Irido-choroïdite consécutive à des leucomes adhérents ;
- III. — Iritis et irido-cyclite traumatique opératoire ;
- IV. — Iritis rhumatismale ;
- V. — Iritis syphilitique.

B. — *Iritis et irido-choroïdite séreuse.*

- I. — Iritis et irido-choroïdite séreuse ;
- II. — Iritis et irido-choroïdites anciennes avec synéchies.

A. — IRITIS ET IRIDO-CHOROIDITE PLASTIQUE

I

IRIDO-CHOROIDITE TRAUMATIQUE

C'est dans ces formes que les courants continus paraissent donner les meilleurs résultats. Nous avons réuni trois observations qui viennent à l'appui de ce que nous avançons.

Dans le premier cas, le traumatisme avait directement atteint l'œil à travers la paupière; dans le second, le traumatisme avait indirectement produit la lésion oculaire: l'irido-choroïdite se montra après une chute sur la tête. En troisième lieu, la poussée d'irido-choroïdite fut consécutive à l'action traumatique du mortier.

Observation I

Irido-choroïdite aiguë traumatique

D..., tailleur de pierres, quarante ans, reçoit le 7 juin des éclats de pierre dans l'œil gauche. Un petit débris a fait une ulcération centrale de la cornée; un éclat plus gros a atteint la paupière supérieure qui est le siège d'une légère ecchymose.

10 juin. — L'ulcère cornéen est cicatrisé, mais il s'est déclaré une irido-cyclite intense contre laquelle les moyens habituels (atropine, compresses chaudes, sangsues, révulsifs) restent sans effet.

20. — Une iridectomie est tentée. Rendue impossible par l'indocilité du malade, elle se réduit à une simple paracentèse.

21. — Les douleurs, momentanément calmées, ont reparu plus violentes.

Les courants continus sont alors employés, et après quatre séances les douleurs ont diminué à tel point que le malade veut cesser tout traitement; à la dixième séance, toute sensation douloureuse avait disparu.

L'électrisation est continuée jusqu'au 5 juillet; à cette date, le malade reprend son travail.

Nous revoyons le malade le 15 juillet; la pupille est irrégulière et peu contractile; la vision est diminuée, surtout du fait d'un leucome central.

Observation II

Irido-choroïdite traumatique

L..., maçon, trente ans, a fait une chute sur la tête de la hauteur d'un premier étage; consécutivement, il se déclare une irido-choroïdite OD, avec douleurs violentes.

Huit jours après, le 28 décembre 1893, il est soumis au traitement par les courants continus et l'atropine ; après les séances faites ce jour-là, les douleurs ont disparu.

Le 5 janvier, le malade reprend son travail. La rougeur a presque complètement disparu. Plus aucune douleur.

Sous l'influence de l'atropine et de l'électricité, la pupille se dilate, mais passagèrement.

Le malade a eu ultérieurement de nouvelles poussées légères. Dès qu'il souffre, il vient reprendre le traitement électrique, qu'il cesse toujours au bout de deux ou trois séances.

Mars 1895. — Le malade reçoit des soins pour un leucome calcaire de cet œil. Depuis près d'un an, il ne se ressent plus de son affection.

Observation III

Irido-choroïdite traumatique

D... , quarante-trois ans, charpentier, reçoit le 9 juillet de la chaux éteinte dans l'œil droit. Le 19 juillet, il réclame l'ablation de cet œil qui a été considéré comme perdu.

La cornée est leucomateuse ; infiltration calcaire épaisse ; la conjonctive bulbaire est comme sanguinolente. Pas de douleurs. $V=0$. Un traitement calmant est proposé au malade au lieu de l'énucléation.

23. — Des douleurs violentes éclatent ; le globe est devenu douloureux à la pression. Le traitement habituel ne calme pas cette inflammation ; des phénomènes d'irritation sympathique se montrent du côté opposé.

25. — Courants continus matin et soir. En quatre séances, les douleurs ont disparu. Le traitement est continué jusqu'au 3 août. Plus aucune douleur, plus de rougeur, le leucome calcaire est très diminué. $V=1/15$.

Plus tard, l'infiltration calcaire diminuant, la vision s'est encore améliorée.

II

POUSSÉES D'IRIDO-CHOROIDITE CONSÉCUTIVES A DES LEUCOMES ADHÉRENTS

Les leucomes adhérents, les enclavements iriens, restent souvent des années sans causer au malade, soit de la gêne, soit de l'inflammation. Mais il arrive quelquefois que, sous l'influence d'un traumatisme léger, ou sans cause connue, ou du moins appréciable, ces yeux deviennent le siège de vives douleurs ciliaires, avec formation d'un cercle périkératique; la pression provoque des douleurs généralisées à tout le globe oculaire, et le résultat définitif est l'apparition d'une irido-choroïdite tenace.

Nous en avons deux exemples dans deux observations que nous allons rapporter.

Dans d'autres cas, comme dans l'observation VI, les phénomènes inflammatoires sont moins violents, moins prolongés, mais les douleurs sont très vives, et ces poussées subaiguës se renouvellent fréquemment.

Observation IV

Leucome adhérent ancien. — Irido-cyclite

M..., vingt-deux ans. Leucome adhérent consécutif à une ophtalmie, dont il avait été atteint dans son enfance.

19 octobre. — A la suite d'un léger traumatisme, poussée violente d'irido-cyclite. Pannus léger. L'œil est légèrement staphylomateux. La vision est quantitative.

Durant huit jours, il a été soigné sans résultats à l'aide de purgatifs, sangsues et atropine.

Après deux jours de traitement par les courants continus, les phé-

nomènes douloureux ont cessé, mais non les phénomènes inflammatoires.

30. — L'inflammation a beaucoup diminué. Une sclérotomie est pratiquée à travers le leucome adhérent, de façon à séparer complètement l'iris de la cornée, et éviter les tiraillements qui peuvent exister de ce fait.

Une inflammation considérable avec épaissement du pannus est le résultat immédiat de cette intervention.

Le traitement électrique est alors repris.

15 novembre. — L'œil est dans un état d'accalmie à peu près complet; le staphylome est moins marqué; la cornée reste encore légèrement troublée. Le malade n'éprouve plus ni gêne ni douleurs.

La vision demeure quantitative.

Observation V

Leucome adhérent ancien. — Irido-choroïdite aiguë

S. . . , trente ans, mécanicien, a eu, il y a six ans, la cornée gauche perforée par un débris de fer. Leucome adhérent consécutif avec perte de la vision.

Le 16 décembre 1893, il se produit une poussée aiguë d'irido-choroïdite aiguë. Le globe est douloureux à la pression; le cercle cornéen est très marqué; la chambre antérieure a disparu et les douleurs sont continues et violentes.

Après avoir essayé pendant quelques jours les compresses chaudes l'atropine et les sangsues, les courants continus sont employés.

Trois séances suffisent pour faire disparaître les phénomènes douloureux.

Les phénomènes inflammatoires se sont amendés après trente séances.

L'iris s'est un peu dilaté en dehors, la chambre antérieure est reformée et une iridectomie optique est devenue praticable.

Observation VI

Leucome adhérent. — Irido-choroïdite subaiguë

M^e P. . . , trente-neuf ans, présente un leucome adhérent inféro-externe, consécutif à une ulcération suivie à son tour d'une perforation cornéenne à l'œil droit. Depuis, de temps en temps, se produisent des poussées inflammatoires subaiguës très douloureuses.

13 février 1894. — Sous l'influence de l'atropine, la pupille se dilate faiblement et irrégulièrement ; on découvre de nombreuses synéchies et des exsudats intra-pupillaires. Le malade distingue la lumière, mais ne peut compter les doigts.

L'œil est hypotone. Tn = — 1/2.

Après un mois d'électrisation quotidienne, sans aucune amélioration de la vision, une iridectomie est pratiquée.

L'iris se déchire sous la pince et ne peut être attiré en dehors. Le traitement électrique est de nouveau institué durant trente jours. L'accalmie de l'œil est obtenue, mais la vision n'est pas améliorée.

25 février 1895. — La malade n'a plus eu de douleur ; sous l'influence de l'atropine la pupille se dilate moyennement, laissant apercevoir sur la face antérieure du cristallin des exsudats en forme de couronné. Pas de changement dans la vision.

III

IRITIS ET IRIDO-CYCLITES TRAUMATIQUES OPÉRATOIRES

Dans les cataractes choroïdiennes, ou même dans les cataractes simples, il se produit quelquefois des iritis plus ou moins intenses préjudiciables à la récupération de la vision. Sont-elles de nature septique, ou bien dépendent-elles de germes atténués préalablement renfermés dans l'œil, ou bien encore sont-elles simplement une conséquence du traumatisme opératoire ? Leur pathogénie est probablement rattachée à l'une de ces trois hypothèses.

Quoi qu'il en soit, l'électrothérapie est doublement indiquée, puisque, par son action électrolytique, nous savons qu'elle exerce sur les cultures microbiennes une action atténuante, et qu'elle a une action sédative sur les inflammations du corps ciliaire.

« Une mention spéciale doit être faite, dit M. le Dr Pansier, au sujet des iritis et irido-cyclites consécutives à l'opération de la cataracte. Dans celles-ci on se trouve bien de l'application des courants continus dès que le permet toutefois la solidité de la cicatrice. Sous leur influence disparaissent d'abord les douleurs, plus rapidement la rougeur et la photophobie.

» Dans quelques cas, dans les suivants par exemple, on est en droit de se demander si un résultat optique suffisant aurait été obtenu sans le secours de l'électricité. »

Observation VII

Iritis subaiguë consécutive à l'extraction de la cataracte

D..., soixante et un ans, est opéré de la cataracte à l'œil droit avec iridectomie. Son iris se dilatait faiblement sous l'influence de l'atropine.

D'autre part, l'opérateur avait affaire à une cataracte molle. Un mois après l'opération, il se trouvait en présence d'une cataracte secondaire, et d'une iritis subaiguë contre laquelle tous les moyens avaient échoué. En outre, cet œil manifestant des tendances glaucomateuses, on ne pouvait faire des mydriatiques qu'un usage très modéré.

Dans cette circonstance, l'électricité procura un double avantage : la disparition rapide de l'iris, la résorption ou plutôt la diminution de la cataracte secondaire.

Une discision ouvrit une large pupille, et l'acuité, avec verres correcteurs, devint égale à 5/8.

Observation VIII

Iritis subaiguë consécutive à l'extraction de la cataracte

M... est opérée de la cataracte avec iridectomie le 7 juin 1894. Vers le 15 juillet, elle présentait une iritis subaiguë qui ne paraissait pas en voie de régression.

Cette inflammation persistait encore vers la fin du mois d'août.

Les phénomènes inflammatoires sont considérablement amendés après une dizaine de séances d'électrisation.

La vision est encore mauvaise, de part l'existence d'une cataracte secondaire d'aspect brunâtre qui sera discisée ultérieurement.

Observation IX

Cataracte traumatique par éclat de capsule ayant pénétré dans l'œil.

Extraction de la cataracte. — Irido-cyclite.

R....., cinquante-six ans, reçoit le 7 janvier un éclat de capsule dans l'œil droit.

Le 15 janvier, on constate la présence du cercle péricornéen et d'une cicatrice cornéenne supéro-externe, blanchâtre, irrégulière, de 2 millimètres de longueur. Sous l'influence de l'atropine instillée par un médecin depuis l'accident, l'iris se dilate moyennement.

Le cristallin est complètement opacifié, gonflé, accolé contre la cornée. Cet œil, non douloureux, distingue la lumière. $T_n = 0$.

Deux jours après il est opéré; cette intervention hâtive était justifiée par la crainte d'accidents glaucomateux.

Dans la nuit, le malade a ressenti des douleurs violentes.

L'œil hypotone la veille est devenu très dur. $T_n = + 2$.

Par une petite incision cornéenne, on enlève des masses cristalliniennes molles, mais l'iridectomie est vainement tentée. Le corps étranger était allé probablement se loger dans le corps vitré, après avoir traversé le cristallin.

S'il avait été constitué par une parcelle de fer ou d'acier, on aurait pratiqué, après l'extraction du cristallin, un sondage à l'électro-aimant

d'Horselherg à travers la plaie opératoire ; mais, comme il s'agissait d'un morceau de cuivre, on referma la plaie.

Sept jours après l'opération, la cicatrisation était effectuée ; l'œil était très rouge et la pupille peu dilatée. Pas de douleurs cependant.

Le traitement par les courants continus fut immédiatement institué à raison de deux séances par jour. Les effets furent aussi rapides que manifestes. En quelques jours, l'injection ciliaire et la photophobie avaient notablement diminué ; les masses cristalliniennes qui encombraient la pupille se résorbaient considérablement, la pupille se dilatait un peu plus largement.

Trois fois par semaine le malade se soumet au traitement électrique.

5 février. — Il reste encore un léger cercle périkératique, des traces d'exsudats. La vision est quantitative, et après avoir travaillé un certain temps, principalement à la lumière, le malade accuse de la photophobie. Malgré cette amélioration, l'avenir de cet organe demeure précaire. Le métal, fût-il aseptique, par sa seule oxydation peut produire ou entretenir des troubles inflammatoires soit vitréens, soit rétiniens, et compromettre fortement le bénéfice d'une intervention chirurgicale.

Observation X

Cataracte traumatique avec corps étranger du cristallin. — Poussée d'iritis subaiguë.

M..., quarante et un ans, reçoit le 26 janvier, sur l'œil gauche, un éclat de pierre meulière.

31 janvier. — Traces leucomateuses à la portion inféro-externe de la cornée. Opacification cristallinienne très avancée.

Un débris noirâtre est nettement visible dans le champ pupillaire, enfoncé dans la cristalloïde, et paraissant faire une large saillie dans la chambre antérieure.

8 février. — Extraction de la cataracte avec iridectomie. La cataracte est molle ; masses corticales abondantes, toilette très longue.

Le corps étranger extrait avec le cristallin est un petit débris irrégulièrement triangulaire, mesurant un millimètre et demi dans son plus grand diamètre.

15. — La chambre antérieure est reformée ; la plaie nette ; la pu-

pille légèrement dilatée, est obstruée par de nombreux exsudats. Poussées d'iritis assez intenses.

Les deux jours suivants, deux séances d'électrisation de vingt minutes.

17. — Plus aucune douleur. Le cercle périkératique est à peine marqué. L'iris largement dilaté; les deux lèvres de la plaie absolument coaptées.

L'électrisation est continuée jusqu'au 3 mars, moins dans le but de combattre les phénomènes inflammatoires qui ont cédé presque complètement, que pour activer la résolution des exsudats qui encombrant la pupille.

Les masses corticales en contact avec l'humeur aqueuse cèdent en effet volontiers devant les courants continus.

Dans ce cas, une autre remarque frappe l'observateur, c'est l'heureuse influence de ces mêmes courants sur la cicatrisation.

Après deux séances, les lèvres de la plaie qui chevauchaient et faisaient une légère saillie devinrent parallèles et tout à fait unies, comme elles ne le deviennent en général qu'après un temps plus long.

On n'a pas eu besoin de recourir à une discision.

L'acuité avec verre était le 5 mars de $4/8$.

IV

IRITIS RHUMATISMALE

Cette forme est la plus sujette aux récidives; on est tenté d'y rattacher toutes les formes d'iritis *a frigore* dont la causalité échappe.

L'action bienfaisante des courants continus dans les affections rhumatismales articulaires est reconnue depuis longtemps; leur influence salutaire est surtout appréciable dans les troubles (gonflement, raideur articulaire et tendineuse) qui persistent après une poussée aiguë et qui résistent à d'autres moyens thérapeutiques.

Leur efficacité est aussi incontestable dans la localisation oculaire du rhumatisme qui nous occupe.

Observation XI

Iritis rhumatismale

A... , soixante-quatre ans, demande des soins le 3 novembre 1894, pour une iritis de nature probablement rhumatismale siégeant à l'œil gauche. On constate des points d'adhérences irido-capsulaires. Vives douleurs.

7. — Le traitement habituel n'a pas calmé les douleurs. La pupille est irrégulièrement dilatée. Deux séances d'électrisation.

8. — Les douleurs ont été bien moindres, puisque la malade a pu reposer toute la nuit.

9. — Plus de douleurs et l'inflammation diminue.

11. — Les adhérences irido-capsulaires ont disparu ; la pupille se dilate longuement après chaque séance ; mais cette mydriase ne persiste que quelques heures.

Le malade a continué l'électrisation jusqu'au 27, date à laquelle il s'est trouvé complètement guéri.

Observation XII

Iritis rhumatismale

H... , trente-deux ans, graveur. A la suite d'un refroidissement, au commencement de décembre, a eu une poussée d'iritis rhumatismale. 2 janvier. — Iritis subaiguë.

Trois séances suffirent pour calmer les douleurs, qui étaient assez vives pour empêcher le malade de dormir.

L'iris se dilate largement après chaque séance, mais la dilatation ne persiste pas, du moins pendant les premiers jours. Pas d'adhérences.

Depuis le 5, le malade n'a plus accusé de sensation douloureuse.

Il est parti le 20 janvier complètement guéri. VODG = 1.

Observation XIII

Iritis plastique

M... , quarante-deux ans, artiste lyrique, nie toute spécificité, pas d'engorgement ganglionnaire, arthritique.

1^{er} février 1895. — Iritis double avec cercle péricératique plus prononcé à droite, douleurs céphaliques continues.

Le traitement habituel est employé, et les douleurs persistent, et la pupille droite ne se dilate pas.

Pendant deux jours, la malade est soumise à deux séances d'électrisation, et, le 7, les douleurs ont été moins vives.

8. — Les douleurs ont diminué à tel point que, malgré les conseils prudents reçus, elle reprend ses occupations scéniques.

10. — La malade ne suit aucun traitement.

15. — Les douleurs et l'inflammation se sont montrées à l'œil droit seulement.

Sous l'influence de l'atropine, la pupille se dilate irrégulièrement.

L'électricité est employée, et, au bout de quatre séances, les douleurs ont disparu.

19. — On ne constate plus de trace d'inflammation. La pupille se dilate davantage. L'œil gauche est normal.

V

IRITIS SYPHILITIQUE

Employés seuls avec l'atropine, les courants continus calment rapidement les douleurs ; ils amènent même une atténuation des phénomènes inflammatoires, mais passagère, et ne procurent jamais une sédation complète.

Dans les poussées consécutives, l'action de l'électricité paraît de plus être moins avantageuse et moins prononcée qu'au début de l'inflammation.

Le traitement spécifique demeure la première indication ; l'électricité constitue alors un excellent adjuvant.

Observation XIV

Iritis syphilitique

L..., trente-six ans. Atteinte de syphilides cutanées, n'a jamais suivi de traitement spécifique.

1^{er} septembre 1895. — Depuis huit jours, elle souffre de l'œil droit, siège d'une iritis violente. On se contente d'employer les moyens usités dans l'iritis (atropine, compresses chaudes, sangsues, etc.), et on la renvoie à son médecin pour ce qui concerne la maladie spécifique.

6. — Les douleurs ont augmenté, et elles cèdent aux courants continus en quelques séances. Il se produit même une accalmie des phénomènes inflammatoires.

16. — Nouvelle poussée aiguë. La malade avoue n'avoir pas encore commencé le traitement indiqué par son médecin.

L'électricité est de nouveau employée, mais concurremment avec des injections intra-musculaires de cyanure de mercure.

Au début de l'affection, contre les phénomènes douloureux, les courants continus seront employés avec succès ; mais, pour aboutir à la guérison, il est indispensable de leur associer le traitement spécifique.

Observation XV

Iritis syphilitique

D..., cocher, trente-quatre ans, présente une gomme palpébrale à l'œil droit, avec une iritis douloureuse. La pupille ne se dilate pas sous l'influence de l'atropine. Après deux séances d'électrisation, la pupille s'est moyennement dilatée, et les douleurs ont cessé.

Le traitement électrique est interrompu pour continuer le traitement spécifique seulement.

Le malade n'a pas eu de récédive, ni de nouvelles poussées douloureuses.

Observation XVI

Iritis syphilitique

S..., vingt et un ans, prise d'un engorgement ganglionnaire, nie toute spécificité.

1^{er} mai 1893. — L'œil gauche est atteint de kératite phlycténulaire qui guérit rapidement. Mais il se déclare bientôt une iritis intense contre laquelle le traitement habituel reste impuissant.

8. — Les douleurs sont très vives ; malgré l'atropine la pupille ne se dilate pas ; le globe est douloureux à la pression ; l'inflammation paraît passer par une période de recrudescence, plutôt que de rétrocession.

Après deux séances d'électrisation, la pupille s'est dilatée moyennement et les douleurs ont cessé.

9. — Malgré l'atropine, la dilatation ne s'est pas maintenue, mais on l'obtient de nouveau après le passage du courant.

L'inflammation est elle-même bien moindre et la malade ne se rend plus à la consultation.

18. — Atteinte d'une nouvelle poussée, la malade revient ; la pupille est fort étroite et les douleurs assez fortes. Le même traitement est appliqué, et en peu de temps on constate la sédation des phénomènes inflammatoires et douloureux. Dès qu'elle se trouve mieux, la malade se dérobe aux soins qui lui sont donnés.

29. — Nouvelle poussée subaiguë quoique douloureuse. Après un traitement de huit jours, améliorée mais non guérie, la malade disparaît encore.

Ultérieurement elle a été soumise au traitement hydrargyrique pour des accidents indubitablement spécifiques.

Observation XVII

Iritis syphilitique

J..., trente-deux ans... Elle nie toute spécificité et présente une iritis purulente à l'œil droit. Le traitement habituel de l'iritis avec le concours des courants continus est institué.

Le pus se résorbe après trois séances, les douleurs ont cessé, mais il reste une iritis subaiguë torpide qui a exigé trois semaines pour se dissiper ; et encore la guérison n'est-elle que relative.

En effet, dans les premiers jours de janvier 1895, la malade revient avec une poussée subaiguë. Sous l'influence de l'atropine et de l'électricité combinées, la dilatation pupillaire n'est que momentanée. Pas de douleur. Photophobie légère.

C'est en vain qu'on l'a électrisée durant une semaine.

Malgré ses dénégations, un traitement antisiphilitique mixte (iodure et frictions hydrargyriques) est institué. Quelques jours plus tard,

d'ailleurs, son mari nous fait connaître que sa femme a été soumise à Lyon à cette médication pour des accidents dont la nature ne laisse aucun doute, et que depuis six ans elle s'est abstenue de tout traitement.

Sans suspendre l'électrisation, des injections hypoconjonctivales de cyanure de mercure sont immédiatement pratiquées, et on a pu observer alors la disparition rapide et complète des phénomènes inflammatoires.

Tels sont les résultats qu'ont fourni les courants continus dans les formes plastique et séro-plastique de l'inflammation de l'iris. Quoique les résultats de cette thérapeutique soient satisfaisants, il ne s'ensuit pas qu'on doive s'en contenter; quand les douleurs se reproduisent, lorsque de nouvelles poussées se manifestent, à l'action de ces palliatifs il sera bon d'ajouter celle de l'iridectomie.

Observation XVIII

Iritis plastique récidivante

H. . . , quarante-deux ans, cordonnier, est un rhumatisant qui ne présente aucune trace de spécificité et qui est atteint d'iritis aiguë de l'œil gauche.

10 mars 1893. — Le traitement habituel ne donne aucun résultat après neuf jours. Les douleurs deviennent de plus en plus vives. L'iridectomie ne fut pas acceptée, et on s'adressa aux courants continus.

Après quatre séances, du 19 au 20 mars, les phénomènes douloureux s'amendent et le malade peut dormir. A la sixième séance, la sédation progresse et la pupille se dilate quoique faiblement.

L'œil est encore rouge. Dix-huit séances firent céder tous ces phénomènes.

Six mois après, une poussée assez violente se produisit, et par le même procédé tout rentra dans l'ordre.

B. — IRITIS ET IRIDO-CHOROIDITE SÉREUSE

I

IRITIS ET IRIDO-CHOROIDITE SÉREUSE

Dans cette forme, l'action des courants continus est plus lente à se produire.

Observation XIX

Irido-choroïdite séreuse

F... , trente-quatre ans, ne présente aucun signe de spécificité, possède un tempérament lymphatique et accuse, à l'œil droit, des douleurs ciliaires vives, le soir particulièrement. L'humeur aqueuse est louche; l'iris est insensible à l'atropine.

La cornée a perdu son poli et sa transparence, montre des plaques disséminées d'infiltration profonde. L'œil est très injecté et douloureux à la pression.

Pendant un mois, le traitement classique ne donna aucune amélioration. Il fut remplacé par les courants continus appliqués pendant deux mois (une séance par jour); les douleurs ciliaires disparurent; la photophobie persista. La vision était à peine quantitative.

L'iridectomie, qui fut ensuite pratiquée, ne donna pas une bien grande amélioration; l'iris se déchirait sous la pince et l'excision fut étroite.

La malade se soumit encore pendant deux autres mois au traitement électrique, et enfin la guérison, si lente à se produire, fut obtenue. La vision devint égale à 5/10.

Dans le cas suivant, si la vision n'a pas été recouvrée, par contre l'amélioration a été plus rapide et les phénomènes inflammatoires ont plus promptement disparu sous la double action des courants et de l'iridectomie.

Observation XX

Irido-choroïdite séreuse

L..., soixante-deux ans, est atteinte depuis un mois d'une irido-choroïdite de l'œil droit, très douloureuse et très rebelle.

19 avril 1894. — La cornée présente des infiltrations punctiformes profondes; la chambre antérieure est louche, considérablement agrandie par suite du refoulement de l'iris et du cristallin en arrière; l'atropine ne modifie pas la pupille. Les douleurs ciliaires sont très vives, avec exacerbation vespérale.

Les courants continus font considérablement baisser l'intensité des douleurs.

27. — Iridectomie. Légères, les douleurs ont persisté.

29. — Après quatre séances d'électrisation, elles ont complètement cessé; l'inflammation a disparu, mais le résultat optique est insignifiant.

Dans le cas suivant, nous constatons le même résultat. Les douleurs cèdent d'abord aux courants continus; pour amener la disparition des phénomènes inflammatoires, il faut recourir à l'iridectomie, mais néanmoins le résultat visuel est médiocre.

Observation XXI

Iritis séreuse

L..., soixante-deux ans, est atteinte, depuis deux mois, d'iritis séreuse.

20 avril 1894. — Le cercle périkératique est très marqué; la cornée est terne et frappée de descemetite légère; la chambre antérieure est louche; l'atropine produit sur l'iris une dilatation faible, mais régulière. Les douleurs ciliaires sont violentes, surtout quand vient le soir. $V = 1/50$. Pendant huit jours, les moyens usités en pareil cas échouent.

2 mai. — L'électrisation est commencée, et, à la cinquième séance, notre malade accuse une cessation complète des douleurs. L'œil demeure toujours sensible à la pression; le cercle périkeratique persiste encore et la cornée est terne.

8. — L'iridectomie est opérée, et les courants continus sont repris jusqu'au 1^{er} juin, date à laquelle l'accalmie est complète. $V = 1/15$.

Voici une autre observation dans laquelle les courants continus ont été employés seuls et pendant très longtemps.

Nous constatons que le seul avantage qui en a été retiré a consisté dans la disparition des douleurs: l'inflammation a passé à l'état subaigu.

Observation XXII

Irido-choroïdite séreuse. — Descemetite

B., soixante ans, cultivateur, se présente le 2 novembre 1894 avec une irido-choroïdite séreuse de l'œil gauche, remontant à plus de quinze jours. $VOD = 4/60$.

Les douleurs céphaliques sont violentes, le cercle péricornéen est assez marqué; l'iris, légèrement dilaté, n'est pas influencé par l'atropine.

$Tn = 0$. $VOG = 4/60$.

Comme dans les autres cas, le traitement habituel demeure à peu près inefficace.

12 novembre. — Les douleurs ont persisté; la pupille immobile est un peu dilatée. La cornée, à l'éclairage oblique, paraît infiltrée par de petites plaques, à un aspect louche; la chambre antérieure est trouble et le fond de l'œil inéclairable.

13. — Deux séances d'électricité.

14. — Les douleurs disparues, il reste un peu de gêne.

15. — Le cercle périkeratique est moins nettement tracé, la pupille est légèrement dilatée.

25. — Les douleurs n'ont pas reparu; mais l'état oculaire n'a pas varié; au contraire, les troubles cornéens augmentent et la vision n'est plus que de $2/60$. L'œil devient manifestement hypotone.

$Tn = -1$.

Le malade repousse l'iridectomie qui lui est proposée.

Après un voyage circulaire dans lequel il a visité les principaux oculistes de la région, qui lui ont généralement conseillé cette intervention, il revient se soumettre de nouveau au traitement antérieur, et de nouveau sans en retirer la moindre amélioration.

3 janvier. — $V = 1/60$. $Tn = -1$. L'infiltration est profonde au tiers supérieur de la cornée ; elle est un peu plus légère et diffuse aux deux tiers inférieurs.

Devant la ténacité du mal, le malade accepte l'opération qui est renvoyée à brève échéance.

Dans cet intervalle, un médecin, croyant à l'existence d'un glaucome et non à une iritis, pratique sur cet œil une sclérotomie dans les derniers jours de janvier.

19 février. — La sclérotomie n'a pas eu d'heureuses conséquences ; la vision est à peine quantitative ; les troubles cornéens ont progressé et la pupille est invisible, même à l'éclairage oblique ; l'œil est douloureux à la pression, larmoyant dès qu'il est exposé à la lumière.

Pas de phénomènes sympathiques ; la chambre antérieure est affaissée ; le globe paraît en voie d'atrophie.

A côté de ces observations, nous avons eu l'occasion de connaître des faits où, après quelques jours de traitement électrique (sans autre résultat que la cessation des douleurs), les sujets ont disparu effrayés par l'intervention chirurgicale qui leur était proposée, ou persuadés qu'ils guériraient mieux en d'autres mains.

Observation XXIII

Irido-choroïdite séreuse. — Descemetite

S..., cinquante-quatre ans, a perdu la vue de l'œil gauche depuis deux ans à la suite d'une irido-choroïde aiguë. $V = 0$.

Depuis huit jours, l'œil droit est le siège d'insupportables douleurs ciliaires, et la vision faiblit rapidement.

Le cercle périkératique est très développé ; l'œil est douloureux à la pression, cornée trouble avec infiltrations punctiformes profondes ; iris terne à demi dilaté par l'atropine ; photophobie intense.

Ce malade a les dents dans un état déplorable auquel on s'efforce de remédier, pendant que l'affection oculaire est combattue par les moyens appropriés.

Les douleurs et la photophobie sont calmées après six séances, l'inflammation persiste et la vision ne s'améliore pas. L'iridectomie est refusée.

Observation XXIV

Irido-choroïdite séreuse. — Kératite ponctuée

R..., cinquante-sept ans, frappée d'irido-choroïdite séreuse de l'œil gauche, le 12 mars 1894. L'iris est terne, se dilate peu mais régulièrement par l'atropine. Kératite ponctuée. Douleurs vespérales qui ne sont pas amendées par le traitement antiphlogistique, elles ont cédé à huit séances d'électrisation.

Au mois de septembre, l'affection avait gagné l'œil primitivement sain.

II

IRITIS ET IRIDO-CHOROÏDITES ANCIENNES AVEC SYNÉCHIES

Carnus avait noté incidemment l'heureux effet de l'électricité dans cet ordre de lésions; il électrisait les malades pour éclaircir le corps vitré et l'occasion lui fut fournie de constater dans quelques cas la disparition ou la diminution des synéchies.

Dans les adhérences récentes, l'atropine se montre en général efficace; elle est insuffisante dans les adhérences anciennes, si on ne lui prête pas le concours de l'action dissolvante des courants continus sur les exsudats.

L'effet est quelquefois long à se produire et le résultat est moins immédiat que dans la période aiguë, mais il est plus tangible, puisque, dans la majorité des faits, on a pu noter une

augmentation de l'acuité visuelle, ainsi qu'on peut s'en convaincre à la lecture des observations qui suivent.

Observation XXV

Iritis rhumatismale ancienne avec synéchies

Le premier malade, que M. le D^r Pansier traita par les courants continus, était un homme de quarante-cinq ans, qui avait eu une poussée d'iritis rhumatismale à l'œil gauche. Depuis quatre ans, deux ou trois fois par an, il a des poussées légères, il est vrai, mais qui le condamnent à un repos momentané.

Sous l'influence de l'atropine, sa pupille se dilate irrégulièrement et montre quatre points d'adhérence assez épais.

En février et mars 1893, il est soumis à trente-cinq séances d'électrisation jointe à l'emploi biquotidien de l'atropiné. Une synéchie a été rompue, les autres adhérences n'ont pas disparu, mais sont devenues filiformes. Au point de vue fonctionnel, le malade n'éprouve plus aucune gêne.

Depuis lors, il ne s'est plus produit de poussée subaiguë, et le malade peut vaquer à ses occupations de comptable, comme avant la maladie.

Observation XXVI

Atrésie pupillaire complète. — Iritis

Sœur Saint-H..., de l'asile départemental de Montdevergue, a eu des poussées d'iritis, depuis plusieurs années. Après chacune d'elles, la vision a diminué.

Atrésie pupillaire complète. Un exsudat semblable à une toile d'araignée obstrue les pupilles. OD, V = 2/20 ; OG, V = 4/20.

La malade a été soignée à des reprises différentes et sans résultat par l'atropiné, les sangsues et l'iodure de potassium.

Trente séances d'électrisation jointe à l'emploi de l'atropine améliorèrent notablement sa vision. OD, V = 2/7 ; OG, V = 4/7.

L'exsudat intra-pupillaire s'est résorbé, la pupille se dilate un peu et irrégulièrement sous l'influence de l'atropine.

L'amélioration persiste depuis plus d'un an.

Voici un troisième cas, où la vision était encore plus atteinte.

Observation XXVII

Iritis ancienne. — Atrésie pupillaire

R... , soixante-six ans, présente une iritis ancienne qu'il ne traite plus depuis plusieurs années.

OD : Sous l'influence de l'atropine, atrésie pupillaire incomplète, légère dilatation en dehors. $V = 1/40$.

OG : Atrésie pupillaire complète, sous l'influence de l'atropine, pas de dilatation, mais congestion et douleur. $V = 1/60$.

Des exsudats légers encombrement les pupilles.

Le traitement est commencé le 3 janvier 1893. Une séance par jour.

17 février. — OD, $V = 1/6$; OG, $V = 1/6$.

8 mars. — Espérant améliorer la vision, une iridectomie supéro-interne est pratiquée à l'œil gauche dont la pupille est étroite et encombrée par un exsudat. Le traitement électrique est ensuite poursuivi.

5 mai. — OD, $V = 1/6$; OG, $V = 1/15$. Depuis lors, la vision est restée stationnaire.

Nous voyons que, chez ce malade, l'iridectomie a entraîné une diminution de la vision. Cependant on est loin d'être autorisé à conclure que l'iridectomie est toujours nuisible ; sans son aide, dans certains cas, le résultat optique serait nul.

Observation XXVIII

Atrésie pupillaire. — Exsudat

M... , quarante-six ans, présente une atrésie pupillaire complète de l'œil gauche, avec exsudat épais comblant la pupille. Cet œil distingue vaguement la lumière. Après vingt séances d'électrisation, nous n'aboutissons à aucun résultat optique. Une iridectomie supéro-externe est alors pratiquée.

Le traitement électrique est ensuite repris et continué pendant un mois.

Peu à peu la vision s'améliore et atteint 1/15. L'exsudat intra-pupillaire ne s'est pas résorbé, mais paraît avoir diminué.

Voici un autre cas, dans lequel l'électricité combinée avec l'iridectomie a permis de rendre à un œil une vision utile.

Observation XXIX

D..., soixante-cinq ans, a subi en février 1893, à l'œil droit, une opération dont il est difficile de se rendre un compte bien exact. On distingue une trace d'incision cornéenne en haut, avec adhérence irienne complète; pas de pupille.

L'œil; mou, voit encore vaguement la lumière.

L'œil gauche est atteint de cataracte sénile.

7 décembre 1893. — Avec l'aiguille de Galezowski, on circonscrit dans l'iris un lambeau triangulaire à base inférieure, et, à travers une kératotomie inférieure, ce lambeau est excisé.

A la suite de l'opération, la chambre antérieure devient louche, la cornée trouble.

Deux fois par jour l'électricité est alors appliquée.

14. — La cornée a repris son aspect normal; la pupille artificielle est obstruée par un exsudat noirâtre.

27. — Large dissection de cet exsudat.

Mêmes phénomènes inflammatoires qu'après la première intervention.

L'électrisation est continuée jusqu'à la fin janvier. La pupille artificielle est encombrée par un exsudat léger comme une toile d'araignée. La vision avec verres + 11 D = 1/30.

Nous ne voulons cependant pas prétendre que, par cette méthode, un résultat optique soit toujours assuré. Dans l'observation suivante, même après l'iridectomie, l'amélioration de la vision a été nulle.

Observation XXX

Atrésie pupillaire complète avec exsudats

P..., trente-cinq ans, est atteinte d'iritis ancienne, d'atrésie pupillaire double, avec exsudats légers intra-pupillaires. Elle a, de temps en temps, des poussées subaiguës douloureuses que le traitement n'empêche pas de se reproduire. $VOD = 0$; $VOG = 3/20$.

Après quelques séances d'électrisation inutile, on pratique une iridectomie, à droite, le 25 juillet.

Au bout de quinze nouvelles séances, aucun résultat visuel de ce côté n'est réalisé. $VOG = 3/12$.

Mais, depuis lors, la malade n'a plus souffert de poussées douloureuses.

Dans aucune de ces observations nous n'assistons à la disparition complète des adhérences. Celle-ci est cependant possible. Carnues cite des faits absolument probants où synéchies et exsudats se sont entièrement résorbés.

Chez trois malades seulement, nous avons vu se rompre et disparaître les adhérences.

Observation XXXI

Iritis rhumatismale ancienne. — Synéchies

Le premier sujet était une femme de soixante ans qui avait une iritis légère ayant évolué et guéri sans traitement. L'iritis avait laissé, comme traces de son existence, des adhérences multiples, mais petites, qui résistèrent à l'atropine. En quatre séances, elles disparurent complètement.

Observation XXXII

Iritis syphilitique ancienne. — Synéchies

Dans le second cas, il s'agissait d'un homme de quarante-cinq ans, supposé syphilitique, et atteint d'une iritis double ancienne. L'œil

droit présentait des adhérences fines que l'atropine n'avait pu rompre; elles disparurent en quelques séances. Dans l'œil gauche, plus gravement atteint, les synéchies ont persisté.

Observation XXXIII

Il s'agissait, en troisième lieu, d'un ulcère cornéen avec hypopyon léger et dacryocystite. Malgré les instillations biquotidiennes d'atropine, qui avaient été faites, il existait des adhérences multiples. Le nettoyage de l'ulcère, joint au lavage des voies lacrymales, fit disparaître le pus et permit à l'ulcère de se cicatriser.

Après quelques séances d'électricité, les adhérences avaient complètement disparu.

CHAPITRE IV

Théories de l'action thérapeutique des courants continus dans les inflammations du tractus uvéal.

Pour donner de l'heureuse influence des courants continus dans les inflammations du tractus uvéal une interprétation scientifique nette et précise, il faudrait connaître exactement l'influence de l'électricité sur la nutrition de l'œil. Malheureusement les notions que nous possédons sur ce point, qu'elles soient empruntées à l'expérimentation physiologique, qu'elles découlent de l'observation clinique, sont vagues et incomplètes, et l'électrophysiologie en particulier est une science qui doit encore faire beaucoup de progrès, si elle ne veut pas édifier la plupart du temps ses théories sur des hypothèses.

« L'électrothérapie, dit Gariel, en est encore à la période de l'empirisme pur... l'étude de l'électrophysiologie est une introduction nécessaire à celle de l'électrothérapie. Mais, pour qu'il puisse en être ainsi, il est de toute nécessité que l'électrophysiologie se présente avec une certitude qu'elle est loin de posséder aujourd'hui. »

S'il faut admettre entièrement ce langage, c'est surtout lorsqu'il s'agit de l'électrophysiologie de l'œil.

Cependant l'emploi empirique des courants continus est justifié. Car du moment que tout échange de matière au sein des tissus, que toute combinaison chimique engendre un courant électrique, il est rationnel d'essayer d'influencer, avec

le secours des courants émanés de la pile, les courants produits par les phénomènes de nutrition.

L'électricité considérée comme agent thérapeutique doit, d'ailleurs, être assimilée aux autres médicaments. Parmi ces derniers on en compte un grand nombre dont le mode d'action est totalement ignoré ou hypothétique. Au point de vue pratique, à défaut de connaissances plus approfondies, il suffit de connaître les résultats. Les courants continus au même titre que l'opium, possèdent, dans des circonstances spéciales, un pouvoir calmant indiscutable ; cela ne fait pas que ces deux agents mystérieux doivent être négligés, parce que leur mode d'action demeure inconnu.

Cependant des efforts considérables ont été faits dans le but d'arracher aux courants continus le secret de leur influence, et les modifications qu'ils impriment aux milieux de l'œil ont été étudiées par plusieurs expérimentateurs.

En électrisant le globe oculaire selon la méthode que nous avons indiquée, l'action du courant se produit à la fois sur la totalité de l'organe, sur le plexus ciliaire et le sympathique. Quel est l'effet de la galvanisation du sympathique sur l'organe de la vision ?

Les recherches de Brown-Sequard l'ont amené aux constatations suivantes : en galvanisant le sympathique non coupé, ou immédiatement après sa section dans la région cervicale, on observe : « 1° que la pupille se dilate ; 2° que les paupières s'ouvrent, et que les contractions des muscles de la face et des oreilles cessent d'exister ; 3° que la vascularisation diminue ; mais, si l'on cesse la galvanisation, les vaisseaux ne tardent pas à se dilater, et cela à un plus haut degré qu'auparavant ; 4° la température baisse.

Gillet de Grandmont a repris ultérieurement ces expériences en se servant du courant centrifuge (c'est-à-dire celui dans lequel le pôle positif est plus rapproché du bulbe ou de

la région cervico-médullaire que le pôle négatif). Il est arrivé aux mêmes conclusions que Brown-Sequard.

L'action du courant centripète lui a paru moins évidente.

« Les courants galvaniques activent la circulation de l'œil et de ses annexes, augmentent la tension de l'ondée sanguine au point de rompre les vaisseaux, produisent une diminution de la quantité d'humeur aqueuse, et un enfoncement du globe dans l'orbite. » Dans un temps donné, ils font circuler un grand nombre de globules sans que pour cela le chiffre des pulvérisations augmente. »

Gillet de Grandmont a constaté en outre, à l'aide d'un thermomètre spécial placé dans le cul-de-sac conjonctival, un abaissement de température de 2 à 6 dixièmes de degré.

De cette constatation qui paraît paradoxale, puisque cet abaissement de température coïncide avec des phénomènes congestifs, il donne l'explication suivante : « Il est établi que l'incitabilité des nerfs diminue à mesure que l'excitation se prolonge ou augmente d'intensité, et que l'excitation du nerf est d'autant plus prononcée qu'elle est moins longue. Un courant de faible intensité et de courte durée excite les nerfs vaso-moteurs qui, à leur tour, contractent les vaisseaux qui se rendent à l'œil. Le thermomètre indique alors un abaissement de température. Si l'action du courant se prolonge ou augmente d'intensité, l'incitabilité des nerfs vaso-moteurs s'épuise. Ceux-ci ne commandant plus aux contractions vasculaires, le sang afflue dans les vaisseaux, congestionne les membranes et produit même des raptus hémorragiques. »

Onimus, en électrisant le ganglion cervical supérieur, a vu augmenter la vascularisation du fond de l'œil.

Les recherches de Chéron, à l'aide du micro-ophtalmoscope, nous apprennent que les modifications imprimées à la circulation intérieure du cerveau par la galvanisation du sympathique cervical, se traduisent sur la rétine.

Les auteurs précédents placent ces variations circulatoires

sous la dépendance du sympathique, tandis que M. Le Fort attribue une grande part au nerf optique, lequel, excité par le courant continu, influe à son tour « sur tous les phénomènes qui sont d'une manière immédiate soumis à l'innervation, c'est-à-dire sur la calorification, la nutrition et le fonctionnement des organes. »

Quelque insuffisantes que soient ces notions, nous devons les citer et les faire entrer en ligne de compte dans l'explication de l'action thérapeutique de l'électricité.

Parmi les effets généraux dus aux courants continus, il en est un sur lequel, d'après les observations que nous avons relatées, nous désirons insister tout spécialement : nous voulons parler de leur action générale sédative.

Remak signale l'action sédative des courants continus et constants en repos (stable strome) : « L'action du courant en repos est calmante. L'effet calmant diffère de celui produit par d'autres calmants (opium, belladone). Au lieu d'affaiblir le système nerveux, l'électricité calme et ranime... après une application de dix à quinze minutes sur la peau, lorsqu'il s'agit d'abolir la sensibilité exagérée, cette sensibilité a considérablement diminué. »

L'électricité, dit Ziemssen, possède, outre son action excitante sur les tissus, une action contre-inflammatoire qui produit la résorption. Elle possède également des propriétés calmantes, antispasmodiques, antinévralgiques. »

Ces diverses propriétés : propriété vaso-motrice, action calmante et antispasmodique, nous paraissent une explication plausible de l'effet sédatif des courants continus dans la période aiguë de l'irido-choroïdite.

Nous avons remarqué et noté, dans plusieurs de nos observations, que, tandis que isolément l'atropine n'avait aucune action sur la pupille de nos sujets, il n'en était pas de même quand nous appliquions les courants continus après avoir fait

d'abondantes instillations. Nous obtenions alors une mydriase très marquée qui ne persistait, il est vrai, que quelques heures seulement.

L'électricité renforce donc l'action de l'atropine sur l'iris ; ces deux médicaments sont synergiques.

On peut expliquer ce renforcement, si on le rattache, soit à des phénomènes d'entraînement, soit à des phénomènes électrolytiques.

Les phénomènes d'entraînement sont bien connus en physique : comme exemple, rappelons l'électrolyse elle-même. Un sel soumis à la décomposition reproduit ce fait, et on voit la solution s'appauvrir au pôle négatif.

Le même phénomène se produit lorsque le courant électrique traverse des corps tels que la gélatine. L'observation est nette et frappante si on opère sur des matières colorantes solubles dans l'eau (éosine, safranine). On remplit un tube en U d'une solution de gélatine ; quand cette dernière a fait prise, on retourne le tube de façon à faire plonger ses deux branches dans deux vases qui contiennent la matière colorante. On fait passer le courant. La diffusion seule ferait monter la matière colorante à la même hauteur des deux côtés. Or on trouve des inégalités très considérables, et cela, pour des courants tellement faibles, qu'au premier abord on se demande si l'on ne s'est pas trompé.

Pourquoi, dans des circonstances analogues, ne se passerait-il pas dans l'organisme ce qu'on observe dans la gélatine ? Le courant ne peut-il pas faire pénétrer dans les tissus les principes médicamenteux comme il fait pénétrer la matière colorante dans la gélatine ?

Cette idée n'est pas neuve, et depuis longtemps elle a préoccupé l'esprit des physiciens et des praticiens. C'est ainsi qu'en 1780 nous voyons l'abbé Nollet se rendre en Italie pour étudier la prétendue introduction des médicaments dans le

corps par le fluide. On remplissait un tube de verre de la substance médicamenteuse; on développait l'électricité par frottement, et en la déchargeant sur le malade, on croyait introduire en même temps la substance dans l'organisme.

Guépin, en 1835, eut la même idée et voulut employer le galvanisme pour entraîner dans le corps des parcelles médicamenteuses.

Est-il téméraire dans notre cas spécial de voir, dans la dilatation pupillaire que nous obtenons par l'emploi simultané des courants continus et de l'atropine, alors que l'atropine seule n'agissait pas, un phénomène d'entraînement électrique?

L'atropine n'agit pas ou agit peu dans les inflammations aiguës de l'iris; ne serait-ce pas parce qu'elle n'est pas absorbée? Le rôle de l'électricité consisterait, en ce cas, à favoriser son absorption.

Cette hypothèse n'a rien d'invraisemblable. La cataphorèse électrique paraît indéniable dans l'organisme humain.

Desrot assimile cette absorption à une polarisation médicamenteuse sur les cellules cutanées qui joueraient le rôle d'accumulateur et rendraient ensuite progressivement à la circulation les éléments dont on les a imprégnées.

Or, dans notre cas, il s'agit de cellules muqueuses qui offrent une porte d'entrée bien plus accessible que la couche de l'épiderme, et la substance est déposée dans le voisinage même de la région où son action doit se faire sentir.

Nous agissons, en outre, sur une muqueuse imbibée de sulfate d'atropine; selon les règles de l'électrolyse, ce sel peut fort bien être décomposé, et l'alkaloïde pénétrer ainsi plus intimement dans les membranes oculaires.

Il paraît prouvé que certains corps peuvent traverser l'organisme sous l'influence de l'électrolyse. Pour le démontrer, Blondel dépose sur une partie du corps un morceau d'amadou imbibé d'une solution d'iodure de potassium; par-dessus

il applique le pôle négatif d'une pile dont le pôle positif est placé sur un autre point. Dans ces conditions, quand on fait passer le courant, le sel se décompose ; le potassium reste en place et l'iode, qui se sépare de lui, chemine à travers les tissus, se rend rapidement au pôle positif où un papier amidonné annonce en bleuisant son arrivée.

Dujardin-Beaumetz pense que l'iode est transporté par les mains de l'expérimentateur ; on peut supposer encore que l'iode, qui est volatil, n'a pas eu à franchir les tissus. Cependant l'expérience paraît pouvoir être faite dans des conditions d'isolement rigoureuses.

D'ailleurs, Labatut, expérimentant sur les sels de lithium, dont le spectre d'émission est caractéristique et facile à observer, électrisait ses sujets au moyen d'un courant de 40 milliampères, les électrodes étant imbibées d'une solution de ces sels. Au second jour, le lithium se trouvait dans les urines, pour disparaître quand on cessait l'électrisation.

Norsa a utilisé ce moyen pour introduire dans l'œil, dans des cas de sclérite gouteuse et rhumatismale, les sels de lithine ou de potassium.

Cette action électrolytique peut encore nous donner la raison de la disparition des exsudats. Il est reconnu en physique que les courants galvaniques produisent des actions chimiques au point d'application des électrodes et sur tout le parcours du courant. Dans l'organisme, les sels qui font partie des tissus se décomposent, les bases se portent à l'électrode négative et les acides se rendent au pôle positif ; ici, on constate une escarre dure, montrant tous les caractères de la cautérisation par les acides, rougissant le papier bleu de tournesol, tandis que là elle est molle comme si elle était due aux alcalis. Pour les synéchies, à l'action électrolytique, s'ajoute celle de l'atropine dont les effets sont rendus plus intenses.

Opérés lentement, tous ces phénomènes de décompositions et de reconstitutions nous échappent, à moins qu'ils ne soient trop actifs et qu'il n'en résulte la destruction des tissus.

Les notions que la physique et la physiologie nous enseignent, et que nous venons d'énumérer, ne suffisent pas pour bâtir une théorie explicative qui ne serait pas passible de nombreuses objections.

Empiriquement nous avons observé une série de faits peu ou pas connus et dont la connaissance peut être utile au praticien ; sans chercher à leur donner de plus amples et de plus solides explications, nous retiendrons ceci, c'est que les théories passent, les faits restent.

Selon Boudet, l'électricité agirait en rétablissant l'équilibre vibratoire troublé par la maladie.

L'hypothèse de Remak, qui trouve quelques points d'appui sur les effets physiologiques, physiques et chimiques des courants continus, consiste à admettre un transport de liquides à travers les tissus de cellule à cellule, cataphorèse analogue à celle qui s'opère dans les liquides conducteurs de la pile, une décomposition des électrolythes rencontrés à travers les tissus comparable à la catalyse de l'eau en ses éléments dans le voltamètre : ébranlements mécaniques qui réveilleraient la vitalité des tissus et provoqueraient l'élimination des produits pathologiques ; une accélération de la circulation sanguine et lymphatique, et une excitation des nerfs trophiques.

Dans son *Traité élémentaire d'électricité médicale*, M. Lecerle, d'après Ziemssen, résume les résultats généraux déduits de l'observation clinique de la façon suivante :

1° Le courant relève l'énergie affaiblie, la capacité du travail du système nerveux central et des nerfs périphériques ;

2° L'innervation des organes de nutrition et de mouvement étant améliorée par les procédés électrothérapeutiques, leur nutrition et leurs fonctions s'exécutent mieux ;

3° La mise en action des muscles du mouvement volontaire par le courant électrique relève directement leur nutrition et leur activité ;

4° L'excitabilité anormalement augmentée du système nerveux (dans son ensemble et dans ses diverses parties) redevient normale sous l'influence des courants électriques ;

5° Sous l'influence du courant, les processus inflammatoires et hémorragiques rétrogradent, et les produits anormaux développés sous leur influence s'éliminent.

Il faut ne pas oublier encore que l'action des courants continus est sujette à des variations suivant les divers organismes, selon que le même organisme est sain ou malade, que leurs effets peuvent persister un temps plus ou moins long après la cessation du courant, et qu'enfin ils n'échappent pas aux lois de l'accoutumance.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

I. — Dans la plupart des iritis et irido-choroïdites plastiques de nature diverse (traumatiques, rhumatismales), que nous avons traitées par cette méthode, le résultat immédiat et rapide de l'application des courants continus est la sédation des phénomènes douloureux.

II. — Dans l'iritis consécutive à l'extraction de la cataracte, nous avons observé une sédation très rapide des phénomènes inflammatoires.

III. — L'électricité, dans l'iritis syphilitique, calme les douleurs, mais elle ne doit être employée que comme adjuvant du traitement mercuriel.

IV. — Dans les formes séreuses, le seul résultat immédiat de l'application des courants continus est l'atténuation ou la disparition des douleurs.

Sans le secours de l'iridectomie, l'électricité paraît avoir peu d'action sur l'inflammation elle-même.

V. — Dans les vieilles iritis avec synéchies, les courants continus donnent des résultats plus manifestes : 1° ils modèrent l'irritabilité de l'œil ; 2° ils augmentent la vision ; 3° ils diminuent ou font disparaître les synéchies.

Cette amélioration de la vision peut s'expliquer par la résorption complète ou partielle des exsudats qui encombrent la pupille, par la diminution ou la disparition des adhérences

irido-capsulaires, par l'éclaircissement du corps vitré. Il est difficile, en pareil cas, de se rendre facilement compte de cette action, le vitré se dérochant à notre examen, mais l'action des courants continus sur ce milieu est bien connue depuis longtemps, et, d'autre part, il est indéniable que les irido-choroïdites s'accompagnent plus ou moins de troubles des diverses parties constitutives du globe oculaire.

Les courants continus doivent avoir un retentissement sur les fibres nerveuses de la rétine, dont elles augmentent la sensibilité émoussée par les troubles inflammatoires du corps ciliaire, « dont les ganglions nerveux paraissent commander à la nutrition du segment postérieur de l'œil. »

VI.— Les courants continus facilitent l'iridectomie en diminuant la solidité des adhérences ; après cette intervention, ils sont utiles pour améliorer le résultat optique, calmer rapidement l'inflammation qui est consécutive au traumatisme opératoire.

Dans la période aiguë, l'effet des courants continus s'explique par leur action vaso-motrice, par leur action sédative et par l'action cataphorétique ou électrolytique qui favorise ou assure la pénétration des mydriatiques.

La disparition des exsudats, dans la période chronique, peut s'expliquer par une action électrolytique des courants sur ces exsudats siégeant dans un milieu essentiellement favorable à l'électrolyse, tel que le vitré ou l'humeur aqueuse.

Quoique nous pensions qu'on retirera toujours un grand avantage de l'emploi des courants continus dans les irido-choroïdites aiguës ou chroniques, nous ne voulons pas prétendre qu'ils doivent, à eux seuls, suffire dans le traitement de ces affections.

Il importe de ne pas tomber dans l'exagération. Il ne faut pas douter des avantages thérapeutiques de ces courants, mais il ne faut pas non plus vouloir en faire une panacée universelle. L'emploi des moyens classiques est indispensable,

et les courants continus ne peuvent que prendre place à côté d'eux, comme adjuvants, sans prétendre les supplanter. A ce titre, administrés à *dose fractionnée*, ils constituent une précieuse ressource qui, à défaut de la guérison, procurera presque toujours un considérable soulagement.

BIBLIOGRAPHIE

- BÉNÉDIKT. — Études électrothérapeutiques et physiologiques sur les paralysies oculaires (Arch. für Ophtal. pag., 98).
- BOUCHERON. — Essai d'électrothérapie oculaire (Thèse de Paris, 1876).
- BRONDEL. — Sur l'introduction dans l'économie de certains médicaments au moyen de l'électricité (Académie de médecine, 22 septembre 1885).
- BROWN-SEQUARD. — Résultats de la section et de la galvanisation du nerf grand sympathique au cou (Gaz. médicale, 1854, n° 3).
- CARNUS. — Des troubles du vitré et de leur traitement par les courants continus (Thèse de Paris, 1874).
- CHÉRON. — De la circulation cérébrale et des modifications que peuvent lui imprimer les courants électriques.
- DESROT. — La cataphorèse électrique (Lyon médical, 1894, pag. 497).
- GILLET DE GRANDMONT. — L'action des courants électriques continus appliqués au voisinage du cerveau et des résultats qu'ils produisent en particulier sur l'œil (Recueil d'ophtal., 1883, p. 390).
- GIRAUD-TEULON. — Électrothérapie des opacités du corps vitré (Bulletin de l'Acad. de méd., pag. 1159, 1871).
- HERB. — Du traitement des affections de l'œil par le galvanisme (Archiv. für Augen und Ohrenh., Berlin, 1872).
- LABATUT. — Transport des corps dans les tissus organisés (Archiv. d'Élect. méd., 1894, pag. 497).
- LECERCLE. — Traité élémentaire d'électricité médicale.
- LE FORT. — De la guérison de la cécité due à l'opacité du corps vitré par l'application des courants continus (Gaz. méd. de Paris, 1874, n° 2).

- NORSA. — Le bain électrique médicamenté dans la sclérite et l'épisclérite (Archiv. für Augenheilkunde, 1892).
- ONIMUS et LEGROS. — Électricité médicale.
- REMAK. — Application du courant constant au traitement des névroses (Gazette des Hôp., 1865).
- WEISS. — L'électrothérapie de l'atrophie du nerf optique.
- ZIEMSEN. — Die Electricität in der Medizin, Berlin, 1872.
- GUÉPIN. — Les agents thérapeutiques dans les maladies des yeux...
...de l'électricité (Ann. d'oculist., 1856).
- NEUMANN. — Guérison par l'emploi du galvanisme (Ann. d'ocul., 1842).
- LOBLE. — The Lancet, 1^{er} septembre 1860.
- PANSIER. — Les courants continus dans l'irido-choroïdite aiguë (Ann. d'ocul. avril., 1894).
- Les courants continus dans les iritis et irido-choroïdites (Arch. d'électricité médicale, 1894, pag. 465).
-

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 27 mars 1895.

Le Recteur,
J. GÉRARD.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 27 mars 1895.

Le Doyen,
MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime, si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères, si j'y manque !
